

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
14 avril 2005 (14.04.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/033335 A2**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : C12Q 1/68

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/050494

(22) Date de dépôt international : 7 octobre 2004 (07.10.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03 50663 9 octobre 2003 (09.10.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : COM-  
MISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE [FR/FR];  
31-33 rue de la Fédération, F-75752 Paris 15ème (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : CHATON,  
Patrick [FR/FR]; "Loutre", F-38570 Theys (FR). BI-  
JEON, Jean-Louis [FR/FR]; 31 rue des Terres Roses,  
F-10150 Lavau (FR). ROYER, Pascal [FR/FR]; 1 rue des  
Cordeliers, F-10000 Troyes (FR). ADAM, Pierre Michel  
[FR/FR]; 319 rue de l'Eglise, F-10320 Sommeval (FR).

(74) Mandataire : LEHU, Jean; BREVATOME, 3, rue du  
Docteur Lancereaux, F-75008 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,  
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

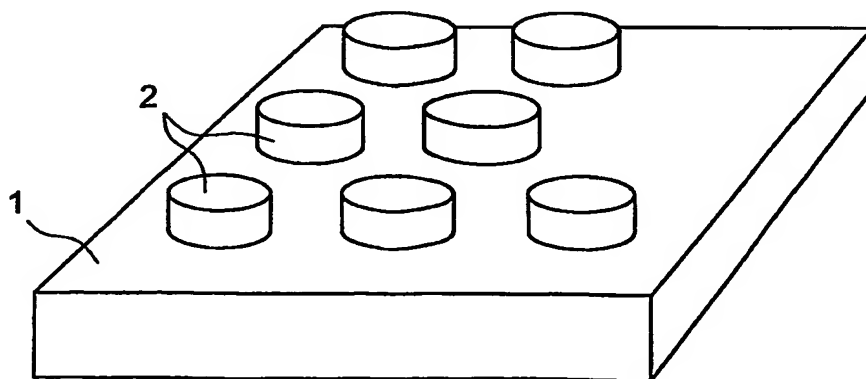
Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée  
dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: MICROSENSORS AND NANOSENSORS FOR CHEMICAL AND BIOLOGICAL SPECIES WITH SURFACE PLAS-  
MONS

(54) Titre : MICRO-CAPTEURS ET NANO-CAPTEURS D'ESPECES CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES A PLASMONS DE  
SURFACE



(57) Abstract: The invention relates to a microsensor or nanosensor for chemical or biological species with surface plasmons. The inventive sensor comprises studs (2) which are distributed over the surface of a support (1), said studs (2) measuring less than 1 μm. Moreover, the studs are made from an electrically-conductive material and can immobilise the chemical or biological species.

(57) Abrégé : L'invention concerne un micro-capteur ou un

nano-capteur d'espèces chimiques ou biologiques à plasmons de surface comprenant des plots (2) répartis à la surface d'un support (1), les plots (2) comprenant un matériau électriquement conducteur et étant aptes à immobiliser lesdites espèces chimiques ou biologiques, les plots (2) ayant une dimension inférieure à 1 μm.

WO 2005/033335 A2